## 要\_\_\_\_約

下部ボールの表面上に下部トラックボールを形成し、下部ボールの表面に、下部トラックボールと同一面となるように薄膜コイルを形成し、この平坦面上にライトギャップ膜を形成し、このライトギャップ膜の平坦な表面に上部ボールを構成する第1および第2の磁性材料膜を形成し、RIEにより、第2の磁性材料膜、第1の磁性材料膜、ライトギャップ膜および下部トラックボールを部分的に除去して上部トラックボールおよびトリム構造をセルフアライメントで形成する。薄膜コイルを、第1の薄膜コイル半部と、この第1の薄膜コイル半部の順次のコイル巻回体の間に自己整合的に形成され、少なくとも一部分が、CVDで形成された第1の導電膜と、電解メッキで形成された第2の導電膜を含む2層構造を有するコイル巻回体を有する第2の薄膜コイル半部とで構成し、これら第1および第2の薄膜コイル半部の順次のコイル巻回体間に薄い絶縁膜を介挿する。第1の薄膜コイル半部の最内周のコイル巻回体と、第2の薄膜コイル半部の最外周のコイル巻回体との間を電気的に接続するジャンパ配線を上部ボールと同時に形成する。